



**IV SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

## **ESCALANDO AS BARREIRAS DA CRIATIVIDADE: UM RETORNO AO ICC**

**GUSTAVO VIEGAS RODRIGUES**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho  
gusviegas@gmail.com

**EDUARDO DANTAS SOARES**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho  
edudantasp@hotmail.com

**MARCOS ROGÉRIO MAZIERI**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho  
m\_mazzieri@hotmail.com



## **ESCALANDO AS BARREIRAS DA CRIATIVIDADE: UM RETORNO AO ICC**

### **Resumo**

Este trabalho procurou revisitar a escala indicadora de barreiras a criatividade que se encontra dentro dos indicadores de clima de criatividade (ICC) propostos por Bruno-Faria e Alencar (1998) com o intuito de aprimorá-la. O fator que nos levou a isso foi a pretensão de estimular o incremento de estudos científicos sobre o tema, além de subsidiar a prática da criatividade no contexto organizacional. Para isso, usamos uma análise fatorial exploratória entre as variáveis, eliminando as que possuíam um baixo índice de comunalidade nos fatores relacionados às barreiras à criatividade. Como principais resultados, encontramos menos variáveis do que a escala original, porém explicando 65% da variância do fenômeno.

**Palavras-chave:** Escala de barreiras às criatividades; Criatividade organizacional; Inovação em processos organizacionais.

### **Abstract**

This study sought to revisit the indicator scale of barriers to creativity that is within the climate of creativity indicators (ICC in Portuguese) proposed by Bruno-Faria and Alencar (1998) in order to improve it. The factor that led us to this was the intention of stimulating the growth of scientific studies on the topic, in addition to supporting the practice of creativity in the organizational context. For this we use an exploratory factor analysis of the variables, eliminating those that had a low degree of commonality in the factors related to barriers to creativity. The main results, we find fewer variables than the original scale, but explaining 65% of the variance phenomenon.

**Keywords:** Scale barriers to creativity; Organizational creativity; Innovation in business processes.



## 1. Introdução

A criatividade vem sendo alvo de pesquisas acadêmicas que procuram mensurar quais são os fatores que levam a percepção dos estímulos e barreiras à criatividade dentro das organizações (Bruno-Faria & Alencar, 1998). Os motivos para a procura de uma mensuração deste ambiente organizacional variam desde quem defende que é preciso se construir um ambiente criativo nas organizações para estimular o reconhecimento do potencial criativo ilimitado de seus colaboradores (CIOTTA, 1987), até os autores que ligam a criatividade com a inovação de produtos e processos nas organizações (Amabile, 1996). Essa busca pela identificação das barreiras que impedem a criatividade nas organizações é defendida por Walter (2012) que alega que as empresas podem ser ultrapassadas por seus concorrentes caso não possuïrem a capacidade de permitir que sua força de trabalho aborde suas atividades de forma criativa. Isso limitaria a cultura e a produção inovadora da organização e pode ficar para trás seus concorrentes (Walter, 2012).

Este artigo buscou aprimorar a escala indicadora de clima de criatividade (ICC) proposta por Bruno-Faria e Alencar (1998), para estimular o incremento de estudos científicos sobre o tema, além de subsidiar a prática da criatividade no contexto organizacional. A extensão da escala, que gera um instrumento de pesquisa muito longo e cansativo para o respondente, dificultando sua aplicação nos ambientes organizacionais, conjugada com a baixa confiabilidade de alguns dos itens apresentados pelo trabalho original de proposição da escala (Bruno-Faria e Alencar, 1998), motivaram este trabalho. Iniciamos nossos estudos pela abordagem dos fatores relacionados às barreiras à criatividade, cuja escala será revista neste trabalho. A proposta secundária desse artigo é mostrar a necessidade de se avançar na compreensão da criatividade em sua complexidade, conforme orientam as próprias autoras Bruno-Faria e Alencar (2008). Com uma escala revalidada, poderá ser possível a mensuração favorável ou desfavorável à criatividade pelas organizações.

Para atingir este objetivo, fizemos uma análise fatorial exploratória entre as variáveis e procuramos eliminar as variáveis que possuíam um baixo índice de comunalidade nos fatores relacionados às barreiras à criatividade. Mantivemos então, apenas as variáveis que apresentaram alta comunalidade e revisamos os alfa de Crombach dos quatro fatores abordados para, finalmente, propor uma nova escala de barreiras à criatividade.

Como principais resultados, conseguimos formular uma escala que respeita a metodologia de sua concepção original, porém possui menos variáveis do que sua primogênita, proposta por Bruno-Faria e Alencar (1998). Isto não implica que por ser menor, ela seja menos confiável, pois seu resultado tende a explicar 65% da variância do fenômeno. Isso possibilitou propormos a escala sobre Indicadores de Barreiras à Criatividade (IBC). O IBC poderá colaborar à preencher a lacuna exposta por Aislan (2014), sobre uma metodologia que seja capaz de medir o quanto as organizações tendem a dificultar uma atitude criativa de seus colaboradores.

## 2. Referencial Teórico

O olhar sobre criatividade possuiu vários autores através do tempo que influenciaram em como nós enxergamos esse constructo atualmente (Alencar & Martinez, 1998). Um autor que influenciou esse olhar diferente sobre a criatividade foi Csikszentmihalyi (1988), pois ele ampliou os fatores considerados relevantes para a sua compreensão (Alencar & Martinez, 1998). Csikszentmihalyi (1988) alegava que seria impossível entender algo se não olhar as variáveis que interagem com o este algo. Segundo esse autor, o foco mudou da visão



ptolomeica da criatividade (pessoa no centro de tudo) pelo coperniano (pessoa em um sistema de influências e informações mútuas).

A partir deste ponto, a criatividade começou a ser estudada de acordo com suas possibilidades, procurando se entender onde estariam as suas fronteiras de conhecimento, presente de diversas formas na sociedade, como por exemplo, em alunos e professores (Sternberg, 2006). Esse autor defende que, por meio desses conhecimentos, é possível entender o bom e o mau desempenho de um aluno. O bom desempenho do aluno parece estar remetido à adequação do ensino de acordo com sua capacidade criativa e isso torna a obra de grande valor cultural, didático e pedagógico.

Para muitos autores, a criatividade também está intimamente ligada à inovação, seja ela organizacional ou comportamental (Amabile, Conti, Coon, Lazenby, & Herron, 1996). A falta de um clima voltado para a criatividade pode levar as organizações deixarem de ser inovadoras (Walter, 2012). Obviamente isso não soa como uma unanimidade no meio acadêmico, sendo assim, vale a pena destacar que Sousa e Junior (2014) identificaram que a cultura não está fortemente ligada a criatividade como estímulo e nem como barreira.

Sobre como a criatividade pode resultar em inovação, Amabile et al. (1996) argumentou que a inovação acontece quando a alta direção apoia fortemente o comportamento criativo dos seus colaboradores e que somente com esse apoio, os intraempreendedores da organização conseguirão devolver inovações significativas para a organização. A autora propõe um método para reconhecer a criatividade, por meio da descrição dos componentes necessários para a criatividade individual. Esses componentes são a habilidade criativa, a expertise sobre o assunto e a motivação pelo desenvolvimento. Ela desenvolve assim um modelo de como influências organizacionais podem afetar a criatividade no ambiente organizacional.

Esse modelo criado por Amabile (1996) pode ter influenciado a criação da escala ICC, publicada por Bruno-Faria e Alencar (1998) e, posteriormente, o trabalho de Alencar (1999), que demonstrou um inventário de barreiras à criatividade pessoal. O seu instrumento procurava abordar as diferentes barreiras que são impostas aos indivíduos para se expressarem criativamente. Os fatores identificados por Alencar (1999) foram a inibição ou timidez, a falta de tempo ou oportunidade de ser criativos, a repressão social, além da falta de motivação dos colaboradores em seu ambiente de trabalho.

Como faltavam algumas definições sobre quais seriam os fatores predominantes sobre clima criativo organizacional, as autoras do ICC realizaram uma pesquisa qualitativa exploratória, com 25 entrevistas, que incluíam profissionais públicos e privados. Esses profissionais relataram as situações que sugeriam um impulso ou uma barreira à criatividade. Os fatores se mostram pertinentes, pois Walter (2012) entende que as principais barreiras à criatividade são o medo de assumir riscos, o ambiente físico de trabalho, a pressão do tempo, a autonomia ou liberdade e problemas de controle e de luta interna.

Logo após esse trabalho, as autoras compararam os itens à literatura e definiram quais comporiam a escala do ICC. Isso nos fez pensar que a validação da escala proposta por Bruno-Faria e Alencar (1998) possui respaldo teórico e científico para revalidarmos seus itens, sem necessitar de uma nova pesquisa qualitativa e bibliográfica para descobrir novos itens. Os itens serão apresentados no quadro a seguir:

<b>Fatores referentes a estímulo da criatividade</b>	<b>Fatores referentes a barreiras de criatividade</b>
Fator 1 Ambiente físico adequado	Fator 1 – Bloqueio de ideias novas
Fator 2 Clima Social Favorável Entre Colegas de Trabalho	Fator 2 – Excesso de serviço e escassez de tempo



Fator 3 – Incentivo a Ideias Novas	Fator 3 – Resistência a novas ideias
Fator 4 – Liberdade de Ação	Fator 4 – Problemas organizacionais
Fator 5 – Atividades Desafiantes	
Fator 6 – Salários e Benefícios Adequados	
Fator 7 - Ações da chefia e da organização em apoio a ideias novas	
Fator 8 – disponibilidade de recursos materiais	

Quadro 1 – Fatores Originais ICC

A operacionalização da escala ICC se dá por meio de instrumentos de pesquisa do tipo *survey*, no qual os 97 itens precisam ser questionados aos respondentes, que devem indicar seu grau de concordância ou discordância com cada afirmativa a respeito de seu ambiente de trabalho (Bruno-Faria e Alencar, 1998). Os itens são organizados em 12 fatores, sendo oito deles referentes a estímulos à criatividade no ambiente de trabalho e os outros quatro referentes às barreiras. Um aspecto é pouco questionável do ponto de vista dos autores: a baixa aplicação da escala em questão. Na pesquisa realizada para este trabalho, identificamos que poucos trabalhos se utilizaram desta escala, como o de Pinheiro (2002), que buscou relacionar essa escala a inovação organizacional. Ao mesmo tempo, a comunidade acadêmica e empresarial urge por um instrumento que lhes ofereça luz diante do desafio de criar ambientes propícios à criatividade (Aslan et al. , 2014).

É importante destacar que, além de alguns aspectos da criação da escala não parecerem suficientemente confiáveis, do ponto de vista estatístico, no trabalho de Bruno-Faria e Alencar de 1998, as próprias autoras recomendam uma revalidação dessa escala em sua revisão de literatura publicada dez anos depois da concepção do ICC (Veiga & Macêdo with M Bruno-Faria, 2008). Por essa razão é que, neste trabalho, não foi aplicada uma Análise Fatorial Confirmatória e sim uma Análise Fatorial Exploratória, como será descrito a seguir. Entre os aspectos verificados no trabalho original como questionáveis estão: a opção pela análise dos eixos principais e por meio de rotação oblíqua dos dados não justificada e a aplicação do instrumento em apenas uma organização. Além disso, as autoras também não apresentaram índices críticos para a validação de uma escala, como o índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e a significância do teste de esfericidade de Bartlett.

### 3. Metodologia

Nesta seção serão descritos os procedimentos de aplicação e melhoria da escala de barreiras à criatividade, parte da ICC.

Para a coleta dos dados, uma *survey* desenvolvida e aplicada de forma *online* para 220 respondentes. O questionário foi composto pelos 97 itens propostos por Bruno-Faria e Alencar (1998), acrescidos de algumas perguntas de cunho demográfico. Os respondentes foram convidados em redes sociais e por e-mail a participarem da pesquisa.

A coleta dos dados ocorreu em 15 dias, em julho de 2015. No início do questionário, um texto esclarecia que a pesquisa deveria ser feita com indivíduos que atuam em organizações públicas, privadas, ONGs ou outros. A primeira questão era justamente a respeito de que tipo de organização o indivíduo trabalhava. Os respondentes que indicavam que atuavam de forma autônoma ou que não estavam trabalhando há mais de 3 meses receberam imediatamente um agradecimento pela participação e sua continuidade na pesquisa foi interrompida. A análise



dos dados seguiu por meio de uma Análise Fatorial Exploratória (AFE), utilizando o software SPSS, versão 20.

A AFE se deu, inicialmente, por meio da análise dos componentes principais e, posteriormente, pela análise da rotação dos eixos principais, pelo método ortogonal Varimax, que permite uma análise mais estrita dos dados (Garcia & Lopes, 2013). A AFE então foi verificada pelos seguintes critérios: alfa de Crombach de cada fator maior do que 0,7 (Nunnally, Bernstein, & Berge, 1978), comunalidade extraída dos itens superior a 0,5, teste de esfericidade de Bartlett significativo ao nível de 5% e KMO maior do que 0,6 e autovalores acima de 1 (Hair Jr, Black, Babin, & Anderson, 2009).

#### **4. Resultados**

O primeiro teste realizado com os dados foi o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnoff. O resultado do teste indicou que nenhuma das 38 variáveis apresentava distribuição normal.

Em seguida, iniciou-se o procedimento da análise fatorial exploratória. O primeiro passo foi analisar os itens da escala de barreiras à criatividade. Nessa etapa, constatamos que o indicador 43 (“A minha organização me dá o tempo de que necessito para desenvolver ideias novas”) era o único indicador cujo sentido estava invertido em relação ao que se pretendia avaliar. Com isso, as respostas tiveram seu sentido invertido, procedimento executado ao se subtrair de 8 o resultado original da pesquisa.

Assim, os 38 itens da escala de barreiras à criatividade foram submetidos à análise fatorial exploratória. A primeira tentativa foi feita com o método de componentes principais e foram verificados os itens apontados na seção anterior. Em primeiro lugar, o KMO obtido foi muito bom, 0,925 e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ( $p < 0,001$ ). O próximo passo foi checar as correlações na matriz anti-imagem e verificamos que todos os itens obtiveram correlações acima de 0,5. Ao checarmos a variância total explicada, percebemos que seriam necessários 8 fatores para congregarmos autovalores maiores do que 1. Com isso, optamos pela tentativa da análise por meio da rotação dos eixos principais.

Esta segunda etapa da análise continuou apresentando KMO maior do que 0,9 e teste de esfericidade de Bartlett significativo a 0,001, além de correlações acima de 0,5 na matriz anti-imagem. A variância explicada pelo modelo era próxima de 65%, com os mesmos 8 itens. Porém, notamos que alguns dos itens não apresentavam comunalidade acima de 0,5, o que nos levou a iniciar o procedimento de limpeza dos itens que não cumpriram esse critério. A cada rodada de eliminação de itens que não cumpriram o critério estabelecido de comunalidade, o passo-a-passo da checagem da análise fatorial era novamente seguido.



Communalities		
	Initial	Extraction
Ind13	,383	,326
Ind14	,477	,371
Ind15	,634	,670
Ind16	,622	,637
Ind19	,406	,421
Ind25	,400	,269
Ind27	,655	,650
Ind3	,306	,256
Ind30	,494	,407
Ind31	,681	,659
Ind33	,639	,622
Ind38	,537	,523
Ind41	,622	,687
Ind43	,554	,515
Ind49	,495	,445
Ind50	,553	,543
Ind52	,517	,436
Ind55	,390	,376
Ind57	,520	,558

Quadro 1 – Indicadores excluídos na primeira rodada

Communalities		
	Initial	Extraction
Ind58	,627	,579
Ind61	,589	,608
Ind62	,656	,547
Ind63	,682	,660
Ind64	,633	,608
Ind66	,489	,557
Ind67	,553	,526
Ind69	,613	,607
Ind70	,515	,584
Ind71	,745	,804
Ind73	,665	,758
Ind74	,741	,761
Ind76	,661	,668
Ind77	,705	,718
Ind91	,597	,584
Ind92	,521	,483
Ind94	,508	,484
Ind95	,696	,711
Ind97	,607	,629

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Quadro 2 – Indicadores excluídos na primeira rodada

Portanto, na primeira etapa foram excluídos os 11 itens destacados em amarelo nos quadros 1 e 2, que apresentam os valores das comunalidades extraída pelo modelo na coluna “Extraction”. Na análise subsequente, os valores do KMO, teste de esfericidade de Bartlett e correlação da matriz anti-imagem foram novamente verificados e a variância explicada continuou acima de 60%. Contudo, 9 itens ainda apresentavam comunalidade abaixo de 0,5 (quadro 3) e foram excluídos a seguir.



Communalities		
	Initial	Extraction
Ind15	,569	,508
Ind16	,592	,628
Ind27	,606	,590
Ind31	,644	,635
Ind33	,584	,516
Ind38	,505	,488
Ind41	,553	,470
Ind43	,498	,522
Ind50	,526	,494
Ind57	,501	,466
Ind58	,591	,594
Ind61	,546	,457
Ind62	,635	,607
Ind63	,664	,668
Ind64	,617	,566
Ind66	,456	,356
Ind67	,519	,435
Ind69	,604	,557
Ind70	,487	,370
Ind71	,717	,797
Ind73	,630	,659
Ind74	,695	,610
Ind76	,631	,555
Ind77	,653	,695
Ind91	,569	,515
Ind95	,650	,577
Ind97	,519	,475

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Quadro 3 – Indicadores excluídos na segunda rodada

Por fim, as novas verificações demonstraram que o modelo seguia válido, porém ainda haviam 3 variáveis que deveriam ser excluídas devido à baixa comunalidade (abaixo de 0,5), conforme demonstrado no quadro 4:

Communalities		
	Initial	Extraction
Ind15	,526	,521
Ind16	,560	,599
Ind27	,580	,574
Ind31	,572	,596
Ind33	,564	,533
Ind43	,437	,472
Ind58	,533	,496
Ind62	,618	,672
Ind63	,580	,538
Ind64	,579	,571
Ind69	,521	,592
Ind71	,643	,660
Ind73	,526	,449
Ind74	,648	,624
Ind76	,606	,562
Ind77	,613	,661
Ind91	,533	,608
Ind95	,599	,547

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Quadro 4 – Indicadores excluídos na terceira rodada

A nova verificação resultou em mais 3 variáveis a ser excluídas (quadro 5).



Communalities		
	Initial	Extraction
Ind15	,497	,468
Ind16	,554	,591
Ind27	,559	,569
Ind31	,560	,585
Ind33	,551	,531
Ind62	,584	,656
Ind63	,535	,531
Ind64	,576	,585
Ind69	,510	,400
Ind71	,630	,703
Ind74	,630	,615
Ind76	,570	,563
Ind77	,610	,635
Ind91	,455	,327
Ind95	,562	,512

Extraction Method: Principal Axis

Quadro 5 – Indicadores excluídos na quarta rodada

Com isso, o modelo continuava apresentando valores de KMO acima de 0,9 e teste de esfericidade de Bartlett significativa a 0,001, conforme demonstrado no quadro 6:

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,913
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1153,527
	df	66
	Sig.	,000

Quadro 6 – KMO e Teste de Esfericidade de Bartlett

A matriz anti-imagem das correlações continuou cumprindo o critério de Levin e Fox (2004) apresentando todos os valores acima de 0,6. Finalmente, as comunalidades das variáveis estavam todas acima de 0,5.

A variância total explicada pelo modelo manteve-se em 65%, com a criação de 2 fatores, o primeiro com 8 itens e o segundo com outros 4 itens, conforme demonstrado no quadro 7:

Rotated Factor Matrix <sup>a</sup>		
	Factor	
	1	2
Ind16	,744	
Ind27	,738	
Ind31	,768	
Ind33	,687	
Ind62		,804
Ind63	,642	,332
Ind64	,757	
Ind71		,842
Ind74	,742	
Ind76	,676	
Ind77	,315	,745
Ind95	,488	,515

Extraction Method: Principal Axis

Quadro 7 – Cargas das variáveis por fator



A próxima análise a ser executada foi a da confiabilidade dos fatores, por meio do Alpha de Cronbach. Ambos os construtos apresentaram confiabilidade acima do valor mínimo sugerido de 0,6 (Hair Jr et al., 2009), conforme apresentam os quadros 8 e 9:

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,911	,911	8

Quadro 8 – Alpha de Cronbach – Fator 1

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,849	,850	4

Quadro 8 – Alpha de Cronbach – Fator 2

A análise dos itens que compõem cada fator da escala permitiu nomear os fatores remanescentes como “Pressão do grupo” e “Rotina pesada”, conforme apresentado no quadro 10:

	<b>Pressão do grupo</b>
Ind16	As pessoas que apresentam opiniões diferentes dentro do grupo não são bem aceitas.
Ind27	Os funcionários que discordam de seus chefes são mal vistos.
Ind31	Os funcionários são acostumados a receber ordens, e não a dar ideias.
Ind33	Os colegas consideram uma atitude arriscada quando tento apontar uma ideia nova no grupo de trabalho.
Ind63	Dar uma ideia nova no meu grupo de trabalho é entendido como exibicionismo de quem a apresenta.
Ind64	Os chefes consideram mais adequadas as soluções dos problemas apresentadas por eles mesmos.
Ind74	Meu chefe imediato bloqueia as minhas iniciativas no trabalho.
Ind76	Toda tentativa de mudança encontra resistência.
	<b>Rotina pesada</b>
Ind62	Para manter minhas tarefas em dia preciso trabalhar além do horário normal.
Ind71	As atividades pelas quais sou responsável exigem mais tempo do que disponho.
Ind77	O excesso de serviços impede que eu tenha tempo para refletir sobre o melhor modo para realiza-los.
Ind95	As normas na minha rotina de trabalho dificultam o exercício de minhas funções.

Quadro 10 – Fatores e itens finais

A redução da escala de barreiras à criatividade nas organizações para apenas 12 itens em 2 fatores representa um potencial avanço importante no estudo das barreiras à criatividade nas organizações. Tal redução representa a possibilidade de replicar a implementação da escala em diversas organizações, aumentando a possibilidade de obter a validação nomológica da escala nos próximos estudos.

## 5. Conclusão

Esse trabalho procurou, desde o início, testar as barreiras da criatividade propostas por Bruno-Faria (1998) em seu modelo, uma escala que era parte da escala completa de análise da criatividade nas organizações, denominada pela autora como ICC. Nossa leitura indicava que poderiam haver alguns procedimentos estatísticos que não foram utilizados de forma apropriada na concepção da escala, além de haver um potencial problema de validação devido à escala ter sido aplicada em apenas uma organização.



Procuramos, portanto, reproduzir a pesquisa em diversas organizações para conferir se nossa percepção estaria correta. De fato, a explicação do modelo original era muito alta, e nosso trabalho não tinha a intenção de diminuir esse mérito, apenas de explicar a mesma situação com menos itens e, talvez, menos fatores.

Os resultados indicaram que a maioria dos itens da escala apresentavam comunalidades muito altas, ou seja, itens que apesar de estarem na escala, não contribuíam para o resultado final. Sendo assim, estatisticamente foi possível reduzir os fatores a apenas dois, sendo eles Rotinas Pesadas e Pressão do Grupo. Esses dois fatores possuem quatro e oito itens, respectivamente, porém, essa sensível redução não diminuiu o percentual de explicação da variação do fenômeno, que se manteve em 65%.

As rotinas organizacionais foram entendidas como um importante fator para uma empresa ser ou não ser uma empresa criativa. Os colaboradores entendem que precisam de tempo para criar. Quando há uma rotina com uma alta carga de atividades, que chega a consumir todo o tempo disponível do colaborador, e, por vezes, ainda necessita de um tempo extra para o cumprimento de suas atividades, o colaborador entende que fica muito difícil criar algo diferente em sua organização.

Podemos destacar ainda a importância que o grupo de trabalho tem sobre um ambiente criativo. Os respondentes entenderam que situações referentes a aprovação do grupo sobre o comportamento do colaborador e a resistência a mudança podem ser empecilhos intransponíveis para o colaborador expor sua criatividade na organização. Esse dado vai de encontro a afirmação de Sousa e Junior (2014), já que eles entendem que a cultura de uma organização não se relaciona de forma considerável com a criatividade como estímulo, ou como barreira.

A análise dos itens de forma individual também pode nos dar uma maior compreensão sobre os problemas encontrados pelas organizações que optam em ser criativas. O item “Para manter minhas rotinas em dia preciso trabalhar além do horário normal.” Indica que a criatividade necessita de um tempo, que não foi determinado nesse estudo, para acontecer. Quando ocupamos o funcionário de forma a não darmos tempo para reflexão, podemos encontrar uma dificuldade de que esse funcionário seja criativo em suas atividades.

Em resumo, o resultado do objetivo desse trabalho: a formação de uma escala que respeite os critérios estatísticos, mantenha uma alta taxa de explicação da variância do fenômeno estudado e, principalmente, identifique as barreiras que uma organização possui para ser criativa. Nomeamos essa escala como Indicador de Barreiras à Criatividade (IBC). Essa escala se constitui da seguinte forma:

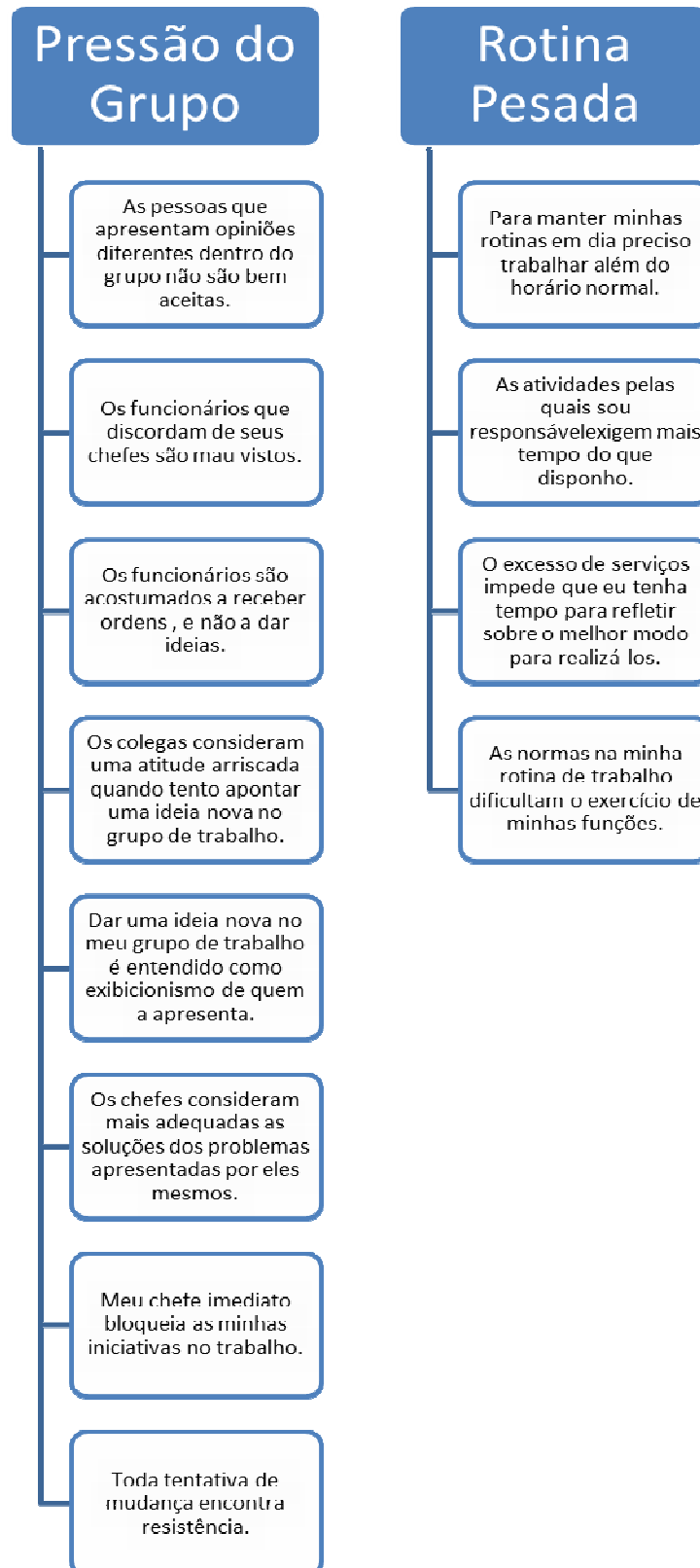


Figura 1 – Escala IBC. Fonte: Os autores.

Como principais limitações do estudo, podemos destacar o fato de que se faz necessário realizar outra pesquisa com os resultados aqui obtidos. Isso porque a escala ainda precisará ser testada com uma Análise Fatorial Confirmatória dos fatores referentes as barreiras da criatividade proposta nesse trabalho.



## Referências

- Alencar, E., & Martinez, A. M. (1998). Barreiras à expressão da criatividade entre profissionais brasileiros, cubanos e portugueses. *Psicologia Escolar E Educacional*, 2(1), 23–32.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39 (5), 1154–1184.
- Aslan, C. E., Pinsky, M. L., Ryan, M. E., Souther, S., & Terrell, K. A. (2014). Cultivating Creativity in Conservation Science. *Conservation Biology*, 28 (2), 345–353. <http://doi.org/10.1111/cobi.12173>
- Bruno-Faria, M., & Alencar, E. (1998). Indicadores de clima para criatividade: um instrumento de medida de percepção de estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. *Revista de Administração*, 86–91.
- Ciotta, P. (1987). 7 The Anatomy Of A Creative Corporate Culture. *The Journal of Creative Behavior*, 21 (2), 145–151.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). The flow experience and its significance for human psychology. Retrieved from <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1988-98551-001>
- Garcia, E., & Lopes, E. L. (2013). Responsabilidade Social Corporativa na Visão do Consumidor: Proposição e Validação de uma Escala de Mensuração. Presented at the Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro.
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis (7 edition)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Levin, J., & Fox, J. A. (2004). *Estatística para ciências humanas*. Pearson. Retrieved from <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=620647&indexSearch=I>
- Nunnally, J. C., Bernstein, I. H., & Berge, J. M. T. (1978). *Psychometric theory (2ª ed., Vol. Vol. 226)*. New York: McGraw-Hill.
- Pinheiro, I. A. (2002). Fatores do clima organizacional que são motivadores para a inovação tecnológica em um Centro de Tecnologia. Retrieved from <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/19603>
- Sousa, A. P., & Junior, J. F. L. B. R. (2014). Cultura Organizacional e Ambiente Criativo: Elementos formadores da cultura como barreira ou estímulo a criatividade Veredas Favip -Revista Eletrônica de Ciências, 7 (1), 76–91.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18 (1), 87–98.
- Veiga, C. H., & Macêdo, L., M Bruno-Faria. (2008). Criatividade nas organizações: análise da produção científica nacional em periódicos e livros de Administração e Psicologia. *Revista Psicologia*, 8 (1), 142–163.
- Walter, C. (2012). Work environment barriers prohibiting creativity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 642–648. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.243>